(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 20. Oktober 2005 (20.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/097552 A1

(51) Internationale Patentklassifikation7:

B60R 21/01

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2005/050771

(22) Internationales Anmeldedatum:

23. Februar 2005 (23.02.2005)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 10 2004 016 938.1 6. April 2004 (06.04.2004) DE

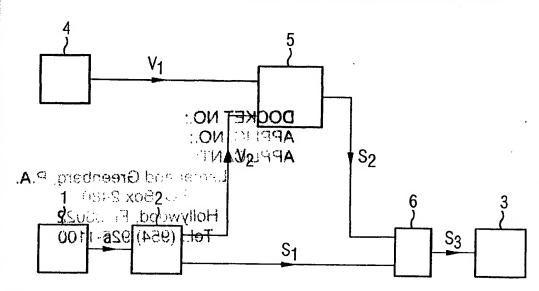
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE). (72) Erfinder; und

- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEIMERL, Klaus [DE/DE]; Hans-Sachs-Str. 50, 93073 Neutraubling (DE). SCHOBER, Herbert [DE/DE]; Brandenburger Str. 4B, 93057 Regensburg (DE). SCHÖRWERTH, Bernd [DE/DE]; Roter Brachweg 126, 93049 Regensburg (DE). WAHL, Heiko [DE/DE]; Am Mühlberg 11, 93170 Bernhardswald-Hauzendorf (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE DETECTION OF THE IMPACT OF A PEDESTRIAN

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERKENNEN EINES FUSSGÄNGERAUFPRALLS



(57) Abstract: Disclosed are a method and a device for detecting the impact of a pedestrian on a vehicle. According to the invention, the pressures and/or deformations caused by an impact are measured using a sensor mechanism (1) located on the bumper, a first criterion (19) for deciding whether an impact of a pedestrian has occurred is formed from the output signal (a) of the sensor mechanism (1) with the aid of an evaluation means (2), and a decision as to whether a protective system (3) is to be triggered is made in accordance with said first criterion. The decision to trigger is made conditional upon the existence of a second criterion which is determined by a physical principle that is different from the sensor mechanism (1). The decision to trigger the protective system (3) is made only if both criteria are met.

MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsan): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

DOCKET NO.: 53-04P08410

APPLIC. NO .:

APPLICANT: Klaus Heimerl, et al.

Lerner and Greenberg, P.A. P.O. Box 2480

Hollywood, FL 33022

Tel.: (954) 925-1100

(57) Zusammenfassung: Es werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Erkennen des Aufpralls eines Fußgängers auf ein Fahrzeug beschrieben, wobei mittels einer Sensoreinrichtung (1) an der Stoßstange die durch einen Aufprall verursachten Drücke und/oder Verformungen gemessen und durch ein Mittel (2) zum Auswerten aus dem Ausgangssignal (a) der Sensoreinrichtung (1) ein erstes Kriterium (19) für die Entscheidung, ob ein Fußgängeraufprall vorliegt, gebildet wird, in Abhängigkeit dessen eine Auslöseentscheidung für ein Schutzsystem (3) getroffen wird. Die Auslöseentscheidung vom Eintreffen eines zweiten Kriteriums (17) abhängig gemacht wird, das durch ein von der Sensoreinrichtung (1) unterschiedliches physikalisches Prinzip ermittelt wird. Nur wenn beide Kiterien erfüllt sind, wird auf Auslösung des Schutzsystems (3) entschieden.